

JP06159739A
POWER SOURCE FIXING ELEMENT FOR REPAIRING POWER SOURCE PLATE OF AIR
CONDITIONER

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Inventor(s): ; OKUBO JUNICHI ; KURISUYA KOUJI

Application No. 04316810, Filed 19921126, Published 19940607

Abstract: PURPOSE: To prevent a poor product from being generated during a movement and a transportation of an outdoor device and enable a power source plate to be protected against an external pressure when a heavy weight object is placed on it by providing a power source plate fixing element for preventing the power source plate from being moved during the movement of and the transportation of the outdoor device.

CONSTITUTION: An outdoor device of an air conditioner comprises an outer casing having a base plate with a compressor and a heat exchanger 6 mounted on it, a top plate 4, right and left side plates and a front plate 5; and a power source plate 2 storing electrical parts 3 for driving the compressor and the like. In this case, a power source fixing element 1 having a flange fixed thereto is prepared and this is forcedly fixed by using the power source plate fixing element receiving part arranged at a rear surface of a front plate 5 and fixing holes formed in a heat exchanger fixing plate 7. With such an arrangement as above, the power source plate 2 is prevented from being moved during movement and transportation of the outdoor device and the power source plate 2 can be protected against an external pressure when a heavy weight is placed on the outer casing.

Int'l Class: F24F00500

MicroPatent Reference Number: 000145777

COPYRIGHT: (C) 1994JPO

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-159739

(43)公開日 平成6年(1994)6月7日

(51)Int.Cl.⁵

F 2 4 F 5/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

S 8511-3L

審査請求 未請求 請求項の数2(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-316810

(22)出願日 平成4年(1992)11月26日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 大久保 順市

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 栗須谷 広治

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人 弁理士 小鍛治 明 (外2名)

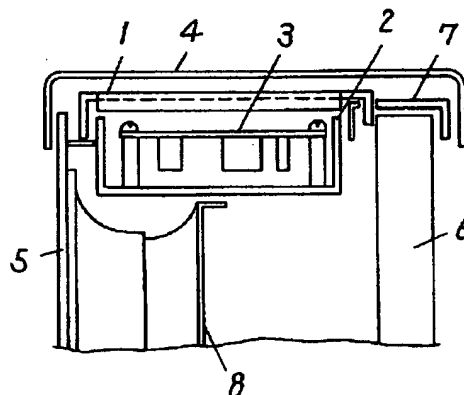
(54)【発明の名称】 空気調和機電源板修理用の電源板固定具

(57)【要約】

【目的】 空気調和機板修理用の電源板固定具において
室外ユニットの移動、輸送時電源板の動きを防止し、さ
らに電源板に加わる外圧より電源板を保護することを目
的とするものである。

【構成】 1 電源板固定具であり、フランジを設けるこ
とにより電源板2を固定、保護するようになっている。

- | | |
|----------|--------|
| 1 電源板固定具 | 6 熱交換器 |
| 2 電源板 | 7 熱交換器 |
| 3 電装部品 | 固定板 |
| 4 天板 | 8 支切板 |
| 5 前板 | |



【特許請求の範囲】

【請求項1】圧縮機、熱交換器を具備した基板と、天面、相対する両側面、前面を閉塞する外箱、さらに前記圧縮機を駆動するための電装部品と、この電装部品を収納した電源板により構成する室外ユニットにおいて、前記室外ユニットの移動、輸送時電源板の動きを防止する機能を有する空気調和機電源板修理用の電源板固定具。

【請求項2】前記電源板に加わる外圧より電源板を保護する機能を加えた請求項1記載の空気調和機電源板修理用の電源板固定具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、空気調和機室外ユニットの空気調和機電源板修理用の電源板固定具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の空気調和機室外ユニットにて用いられていた空気調和機電源板修理用の電源板固定具以後電源板固定具とするにおいても、電装部品を修理する場合に前記電装部品を収納した電源板を前記空気調和機室外ユニットに確実に固定する機能を有していた。

【0003】以下図面を参照しながら前述した従来の空気調和機室外ユニットにおける空気調和機の電源板固定具の構造について説明する。

【0004】図3は従来の電源板固定具の形状を示した斜視図である。電源板固定具1は図4に示すように電源板2の上に置かれ、空気調和機室外ユニットの移動、輸送時や空気調和機室外ユニットの設置時には単に空気調和機室外ユニット内部に収納されている。前記電源板固定具1を用いるのは、図5に示したように室外ユニット9が据付け具10を用いて建物等の外装壁11に据付けられた状態で電源板内部に収納されている電装部品の修理を行う場合、図6に示したように電源板2を前面に引出し電源板固定具1を電源板2と熱交換器6に引っ付けたことにより、電源板2を仕切板8上で安定させて固定し、電装部品の修理を容易に行えるようにするものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前記構成において、空気調和機室外ユニットの移動、輸送時電装部品の重さにより電源板が動き前面を閉塞する前板と後面を閉塞する熱交換器に当り外箱の変形等の製品不良を発生させた。

【0006】また、空気調和機室外ユニットの天面を閉塞する外箱の上に外箱自身では支えきれない重量物を載せた場合、天面を閉塞する外箱の下で電源板に外圧が加わる内部に収納された電装部品を破壊するという課題が発生した。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために本発明は、空気調和機の電源板固定具を熱交換器上の

強固な固定板に爪等の簡易な方法でとりつけ前面を閉塞する外箱に設けた位置決めとの間で電源板を固定することにより空気調和機室外ユニットの移動、輸送時の電源板の動きを防止する。

【0008】また、空気調和機の電源板固定具にフランジを付けることにより電源板にかかる外圧に対して空気調和機の電源板固定具で保持する。

【0009】

【作用】本発明は、かかる構造により空気調和機室外ユニットの移動、輸送時に発生する製品不良を防止し、天面を閉塞する外箱の上に外箱自身では支えきれない重量物を載せた場合に電源板に加わる外圧から電源板を保護するものである。

【0010】

【実施例】以下本発明の一実施例について図1、図2を参考に説明する。

【0011】図1はフランジを付けた電源板固定具を示す。図2は、図1に示した電源板固定具1の室外ユニット内部への収納を示すもので、電源板固定具1は前板5の裏面に設けた電源板固定具受け部と熱交換器固定板7に設けた固定用穴により強固に固定されており、電源板2は前記電源板固定具1の下で上からの外圧に対しては電源板固定具の前後の曲げ部の間に収納されているため、室外ユニットの移動、輸送時の電源板の動きもなくなる。

【0012】

【発明の効果】前記実施例でも明らかなように、本発明はかかる構造により空気調和機室外ユニットの移動、輸送時に発生する製品不良を防止し、天面を閉塞する外箱の上に外箱自身では支えきれない重量物を載せた場合に電源板に加わる外圧から電源板を保護することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における空気調和機電源板修理用の電源板固定具の斜視図

【図2】本発明の一実施例における空気調和機室外ユニットの要部側面断面図

【図3】従来例を示す空気調和機電源板修理用の電源板固定具の斜視図

【図4】(a)は従来例を示す空気調和機室外ユニット内部の要部正面図

(b)は同平面図

(c)は同要部側面図

【図5】従来例を示す空気調和機室外ユニットの外装壁据付け状態を示す側面図

【図6】従来例を示す空気調和機電源板修理用の電源板固定具の使用例を示す要部斜視図

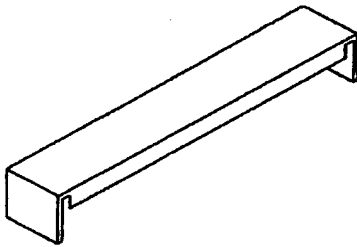
【符号の説明】

- 1 電源板固定具
- 2 電装板

- 3 電装部品
- 4 天板
- 5 前板
- 6 熱交換器
- 7 熱交換器固定板

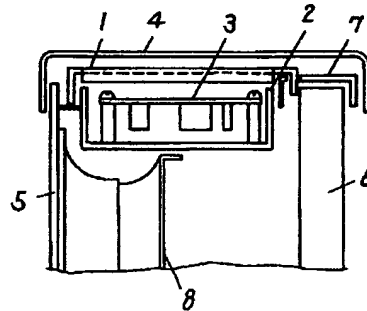
- 8 仕切り板
- 9 室外ユニット
- 10 据付け具
- 11 外装壁

【図1】

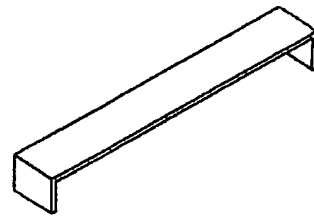


【図2】

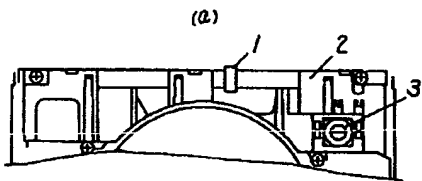
- 1 電源板固定具
- 2 電源板
- 3 電装部品
- 4 天板
- 5 前板
- 6 熱交換器
- 7 熱交換器固定板
- 8 仕切り板



【図3】

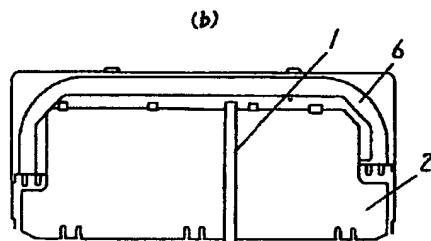


【図4】

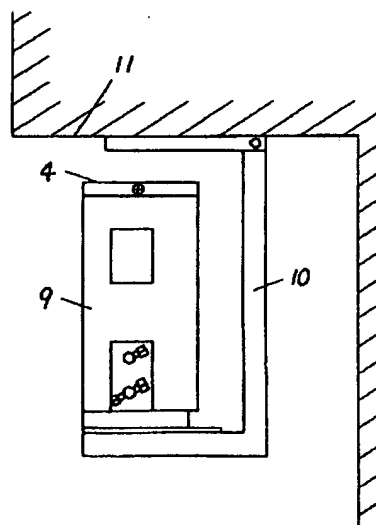
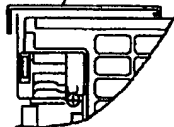


【図5】

- 9 室外ユニット
- 10 据付け具
- 11 外装壁



(c)



(4)

特開平6-159739

【図6】

